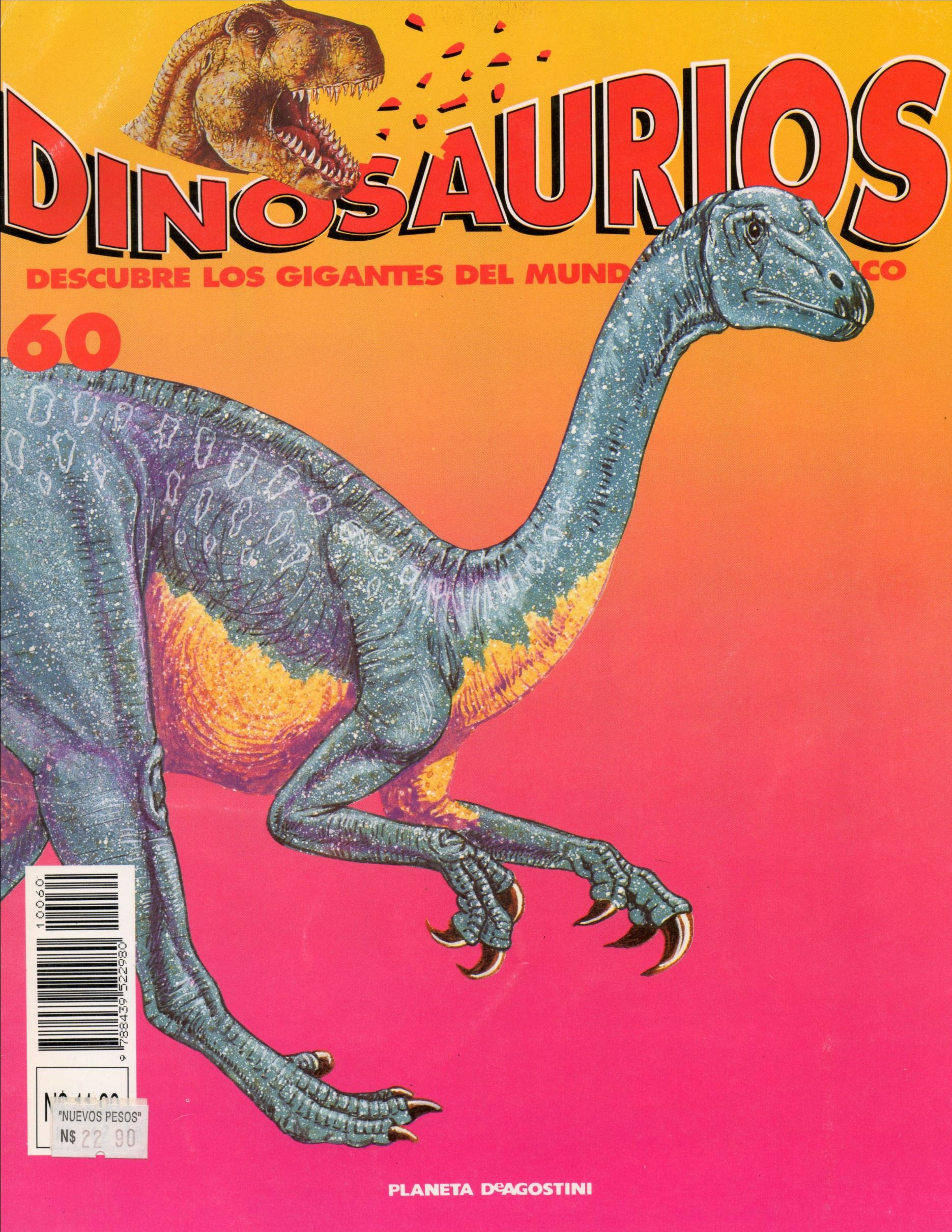
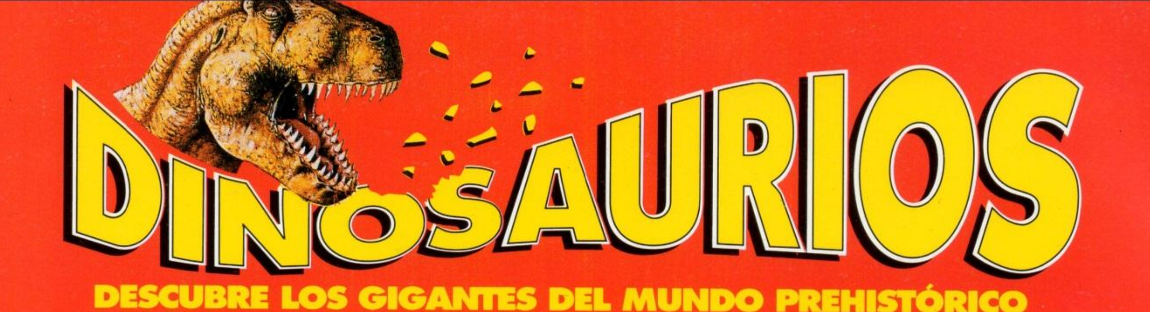

DINOSAURIOS
DESCUBRE LOS GIGANTES DEL MUND
ICO
60
9 788439 522980
10060
"NUEVOS PESOS"
N$ 22 90
PLANETA DeAGOSTINI



Edita: Editorial Planeta - De Agostini, S.A. Barcelona

Volumen 6 - Fascículo 60

Presidente: José Manuel Lara
Consejero Delegado: Antonio Cambredó
Director General de Coleccionables: Carlos Fernández
Director Editorial: Virgilio Ortega
Director General de Producción: Félix García
Coordinador General: Gerard Solé

Realización: Ediciones Este, S.A.
Director General: José María Parramón Homs
Coordinador Editorial: Gabriel Palou
Redactores y colaboradores: Codex 3,
Mª Angels Julivert, Vicente Villacampa

Redacción y administración: Aribau, 185, 1º. 08021 Barcelona
Tel. (93) 209 80 22 - Tx. 93392 EPDA E

ISBN Obra completa: 84-395-2298-3
Fascículos: 84-395-2299-1
Depósito legal: B-1027/1993

Fotocomposición: PACMER, Barcelona
Fotomecánica: FIMAR, Barcelona
Impresión: CAYFOSA, Santa Perpètua de Mogoda (Barcelona)
Impreso en España - Printed in Spain - Junio 1994

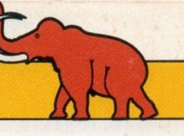
Grupo Editorial Planeta garantiza la publicación de todos los elementos que componen esta obra.

Pida a su proveedor que le reserve un ejemplar de **DINOSAURIOS**. Adquiriéndolo todas las semanas en el mismo quiosco o librería facilitará la distribución y obtendrá un mejor servicio.

El editor se reserva el derecho de modificar el precio de venta de los componentes de la colección en el transcurso de la misma, si las circunstancias del mercado así lo exigieran.

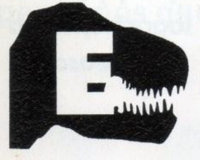
Composición de los volúmenes de DINOSAURIOS

Volumen 1: Fascículos 1 al 10
Volumen 2: Fascículos 11 a 20
Volumen 3: Fascículos 21 a 30
Volumen 4: Fascículos 31 a 41
Volumen 5: Fascículos 42 a 52



DIMETRODON

El *Dimetrodon* tenía una vela en el dorso. Era más largo que un hipopótamo moderno y más pesado que un tigre.



El *Dimetrodon* tenía los dientes variados de un mamífero y la piel escamosa de un reptil. Pertenece al grupo de los reptiles mamiferoides, antepasados de los verdaderos mamíferos. El *Dimetrodon* era un pelicosaurio (reptil con vela), un tipo de animal que surgió hace unos 280 millones de años y se extinguió 30 millones de años después. Por lo tanto, es anterior a los dinosaurios.

PICADORA DE CARNE

Como indica su nombre, el *Dimetrodon* tenía dos tipos de dientes. Era un feroz depredador que usaba dos pares de afilados caninos puntiagudos para desgarrar la piel de sus víctimas.

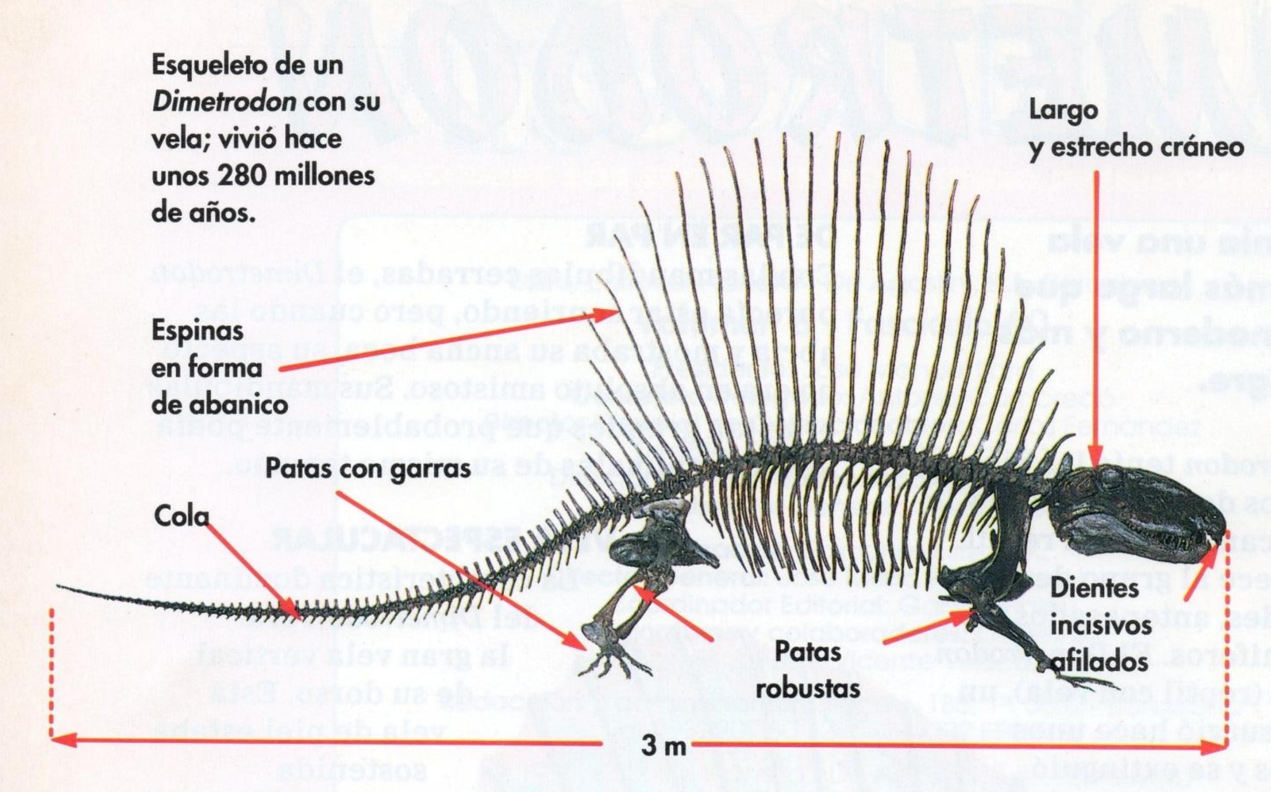
DE PAR EN PAR

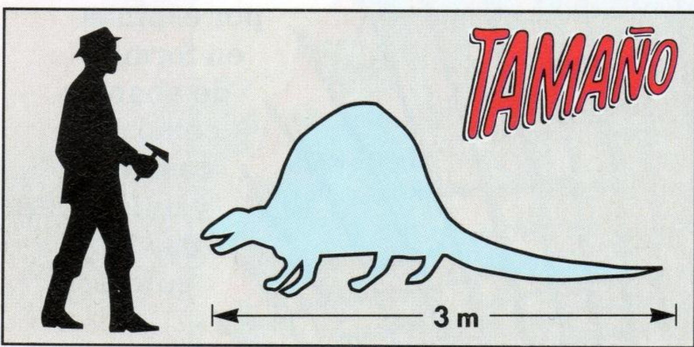
Con las mandíbulas cerradas, el *Dimetrodon* parecía estar sonriendo, pero cuando las abría y mostraba su ancha boca, su aspecto no era en absoluto amistoso. Sus mandíbulas eran tan grandes que probablemente podía devorar animales de su mismo tamaño.

VELA ESPECTACULAR

La característica dominante del *Dimetrodon* era la gran vela vertical de su dorso. Esta vela de piel estaba sostenida por espinas en forma de abanico, como una cometa, y quizá fuera de vivos colores.







¿SABÍAS QUÉ...?

CALENTAMIENTO

La vela de su dorso permitía al *Dimetrodon* aumentar su temperatura en la mitad de tiempo que a un animal sin vela. Los expertos han calculado que un *Dimetrodon* de tamaño mediano podía aumentar su calor corporal 8 °C en 2 horas. Un reptil sin vela necesitaría 4 horas para alcanzar la misma temperatura.

EJERCICIO MATINAL

Los expertos creen que la vela del *Dimetrodon* le ayudaba en la caza. Los atletas conocen la importancia de un buen calentamiento antes de una carrera: cuando el cuerpo está frío, se mueve más despacio. Cuando el *Dimetrodon* se ponía al sol, a primera hora de la mañana, su vela absorbía el calor y aumentaba su temperatura corporal. Así, el animal estaba activo más temprano que sus presas, de sangre fría y movimientos más lentos.

ENFRIAMIENTO

El *Dimetrodon* también se enfriaba con rapidez poniéndose a la sombra, donde su vela disipaba el exceso de calor. Esta capacidad de controlar la temperatura corporal rápidamente era una gran ventaja.

PRESA MORTAL
Como en los carnosaurios, el cráneo del *Dimetrodon* era muy voluminoso, comparado con el resto de su cuerpo. El peso del animal estaba sostenido por cuatro patas, extendidas hacia los lados y provistas de garras. Cuando avanzaba arrastrándose, sus garras se afianzaban en el terreno para conseguir una mayor estabilidad. También eran armas muy eficaces: los animales pequeños quedaban atrapados mientras las feroces mandíbulas del *Dimetrodon* se cernían sobre ellos.

CARACTERÍSTICAS

- **NOMBRE:** *Dimetrodon*
- **SIGNIFICADO:** «Dos tipos de dientes»
- **GRUPO:** Reptiles mamiferoides
- **DIMENSIONES:** 3 m de longitud
- **ALIMENTACIÓN:** Carne
- **VIVIÓ:** Hace unos 280 millones de años, a principios del período Pérmico, en EE.UU.

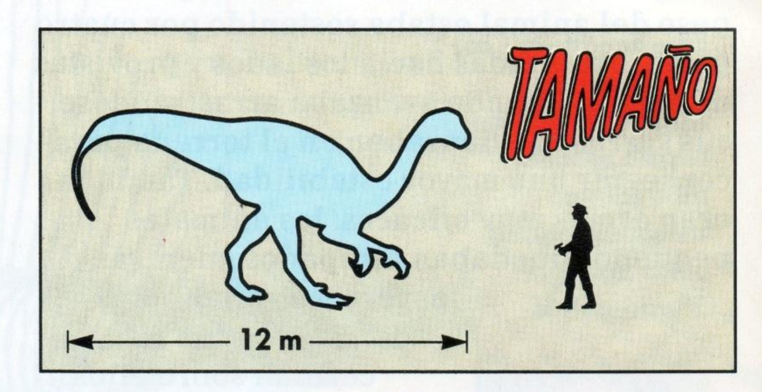




THERIZINOSAURUS

En las patas delanteras, el *Therizinosaurus* tenía garras gigantescas, de la longitud del brazo de un niño.

Durante una expedición al desierto de Gobi, Mongolia, en 1948, los científicos descubrieron varias garras óseas muy grandes. Pertenecían al *Therizinosaurus*, un dinosaurio que desgarraba fácilmente la carne de sus presas.



CARACTERÍSTICAS

- **NOMBRE:** *Therizinosaurus*
- **SIGNIFICADO:** «Reptil guadaña»
- **GRUPO:** Dinosaurios
- **DIMENSIONES:** Hasta 12 m de longitud
- **ALIMENTACIÓN:** Carne, insectos, plantas
- **VIVIÓ:** Hace unos 75 millones de años, a finales del período Cretácico, en Mongolia

LARGO ALCANCE

El *Therizinosaurus* podría tocar ambos extremos de una red de tenis al mismo tiempo. Andaba sobre dos fuertes patas, manteniendo tiesa su larga cola.

GARRAS CURVAS

Pero lo más asombroso de este dinosaurio eran sus garras curvas. Para que te hagas una idea de su tamaño real, extiende el brazo y dobla un poco el codo. Medían aproximadamente la distancia que hay entre tu cuello y tu muñeca.

GARRAS DESGARRADORAS

Entonces, ¿para qué usaba el *Therizinosaurus* sus grandes garras?

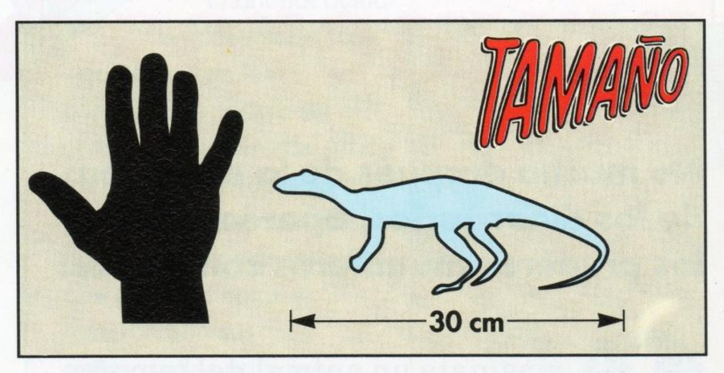
Como otros depredadores, probablemente usaba sus espolones como armas para desgarrar la carne de sus víctimas. Algunos expertos han sugerido incluso que el *Therizinosaurus* destrozaba termiteros con su mayor garra, pero un animal tan grande necesitaría muchas hormigas para saciar su apetito.



LAGOSUCHUS

El *Lagosuchus* alcanzaba el tamaño de un conejo y es probablemente el antepasado de los dinosaurios.

Cuando corría velozmente sobre sus dos flacas patas, el *Lagosuchus* parecía un dinosaurio en miniatura. Los expertos creen que las caderas y patas traseras de este reptil eran demasiado primitivas para considerarlo un verdadero dinosaurio, pero compartía muchas características con los dinosaurios bípedos más pequeños.



CARACTERÍSTICAS

- **NOMBRE:** *Lagosuchus*
- **SIGNIFICADO:** «Cocodrilo conejo»
- **GRUPO:** Reptiles
- **DIMENSIONES:** Unos 30 cm de longitud
- **ALIMENTACIÓN:** Carne
- **VIVIÓ:** Hace unos 220 millones de años, a mediados del período Triásico, en Argentina

EL DOBLE DE LONGITUD

Muchos animales corredores tienen las patas traseras proporcionadas. El dinosaurio *Velociraptor* las tenía largas, con muslos musculosos y tibias delgadas, y podía avanzar velozmente a grandes zancadas. Las tibias del *Lagosuchus* doblaban en longitud a sus fémures y, como el *Velociraptor*, debió ser un buen corredor. Se parecía más a un dinosaurio que a un reptil porque corría con las patas tiesas y rectas, y no extendidas hacia los lados.

ANTEPASADOS PRÓXIMOS

Algunos expertos creen que el *Lagosuchus* estaba emparentado con los pterosaurios y los cocodrilos.

ALGO EN COMÚN

El *Lagosuchus* tenía la cola larga y fina de un dinosaurio, que le ayudaba a equilibrar la cabeza y el cuello cuando corría tras su presa. Su constitución ligera lo convertía en un cazador muy ágil. Tenía la cabeza estrecha y el hocico puntiagudo.

Condilartros, los primeros mamíferos

No mucho después de la extinción de los dinosaurios, aparecieron los primeros mamíferos con cascos.

Imagínate un animal del tamaño de una oveja, con cuatro patas de cinco dedos, cola y 44 dientes en las mandíbulas. No parece nada especial, ¿verdad? Es otro animal sin rasgos distintivos, sin ninguna adaptación especial para algún tipo de vida en concreto. Este animal se llama *Ectoconus* y vivió a principios de la época del Paleoceno, en América del Norte.

MATERIA PRIMA DE LA EVOLUCIÓN

El *Ectoconus* fue un animal privilegiado por la evolución, ya que sus descendientes pudieron especializarse para vivir en hábitats diferentes.

GRUPO ESPECIAL

El *Ectoconus* es miembro de un grupo de mamíferos llamado condilartros, que evolucionaron al principio de la Era de los Mamíferos. Fueron el modelo básico a partir del cual evolucionaron animales mucho más complejos. Parece probable que todos los ungulados (mamíferos con cascos), los elefantes e incluso las ballenas procedan de estos animales.

El minúsculo *Hyopsodus*, un condilartro, surgió en Wyoming, EE.UU.

Cola larga (los animales con cascos tienen la cola corta).

El *Ectoconus* tenía muchos rasgos primitivos que evolucionaron en sus descendientes.



Los *Andrewsarchus* eran gigantescos condilartros carnívoros.

PRIMEROS INTENTOS

Mientras existieron como grupo, los condilartos se diversificaron, adoptando formas distintas. Una de las primeras variantes tenía garras en lugar de cascos o uñas.

Dientes planos en los carrillos, como los herbívoros

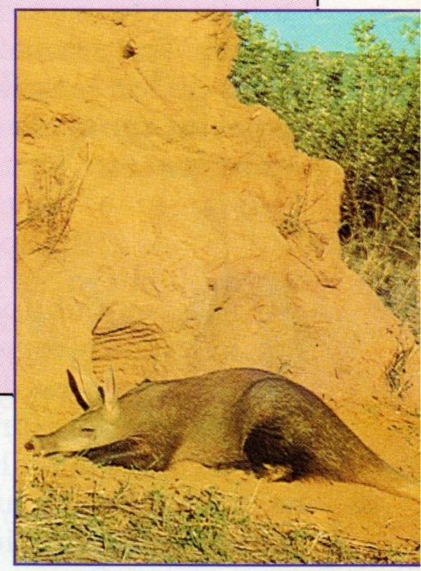
Largos dientes caninos, como los carnívoros.

Patas de cinco dedos (el caballo sólo tiene uno).



...que existe un condilartro vivo?

El animal actual emparentado más de cerca con los condilartros podría ser el cerdo hormiguero de África (derecha). El problema es que está tan especializado como comedor de termitas que es difícil notar su relación con sus antepasados primitivos.



LOS CARNÍVOROS

Otra variedad de los condilartros se hizo carnívora, cazando creodontos y carnívoros modernos. El *Andrewsarchus* era un gigantesco condilartro carnívoro. Las ballenas evolucionaron probablemente a partir de estos carnívoros.

LLEGAN LOS CASCOS

Otros condilartros desarrollaron cascos en las patas. El *Phenacodus* fue el primero de los animales con cascos. Quizás evolucionara hasta dar lugar a los ungulados de dedos impares (como los caballos), los ungulados de dedos pares (como los ciervos y los antílopes) o los extraños ungulados extintos que vivieron en América del Sur.

DESAPARECIDOS

Como grupo, los condilartros sólo vivieron hasta la época del Oligoceno. Sus descendientes se especializaron tanto como animales corredores, nadadores o comedores de hormigas y no podemos observar ninguna semejanza entre ellos y los animales de principios del Paleoceno.

Amblípodos

Una de las primeras divisiones de la línea de los condilartros fue un grupo especial conocido como amblípodos, «pies lentos».

Los amblípodos eran grandes herbívoros que recorrían los bosques del Paleoceno y el Eoceno de América del Norte y Europa, como los rinocerontes actuales. Para sostener su peso, sus patas se hicieron muy gruesas y sus uñas se convirtieron en cascos.

ESCARBADORES

Los primeros amblípodos datan de mediados del Paleoceno. Son los pantodontos que alcanzaban el tamaño de perros. Los tipos posteriores se convirtieron en animales del tamaño de un pony, como el *Barylamda,* y animales del tamaño de un hipopótamo, como el *Coryphodon.* Probablemente parecían pequeños osos de cuerpo pesado y «pies planos», pero su boca presentaba a menudo dientes muy grandes para masticar vegetales. Probablemente escarbaban en el suelo, en busca de raíces y tubérculos.

Barylamda

¿Qué es?

UN ARSINOITERIO

No estamos muy seguros. Se parecía un poco a un uintaterio, de cuerpo similar al de un rinoceronte. Tenía un par de enormes cuernos huecos en la cabeza. No estaba emparentado con los uintaterios, ni con ningún otro animal que conozcamos. Vivió en los bosques de África en el Oligoceno.



Uintatherium

Coryphodon

ANIMALES CON CUERNOS

El más espectacular de los amblípodos pertenece al grupo de los uintaterios, que se parecían un poco a rinocerontes, pero tenían seis cuernos en la cabeza. El primer par quizás estuviera forrado de cuerno, pero los otros dos pares estaban cubiertos de piel, como los de una jirafa. Además, los uintaterios tenían enormes colmillos en la mandíbula superior, probablemente para defenderse o para arrancar la corteza de los árboles. El *Uintatherium* era el más grande de este grupo.

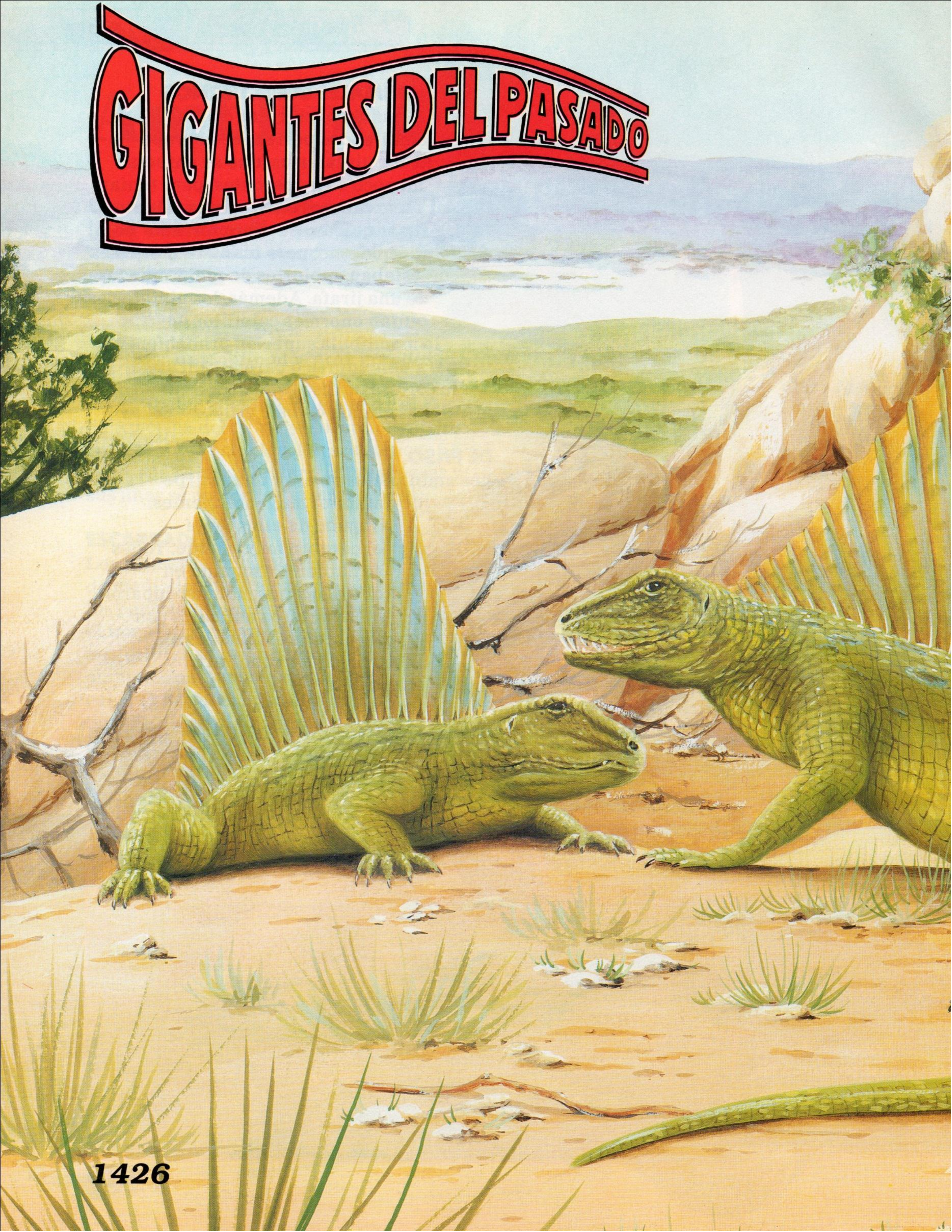
DE PASO

Los amblípodos no eran una estirpe de animales muy inteligentes. Ninguno de ellos tenía el cerebro muy grande. Todos se habían extinguido en el Oligoceno, cuando ocuparon su lugar otros animales con cascos, que evolucionaron a partir de los condilartros originales.

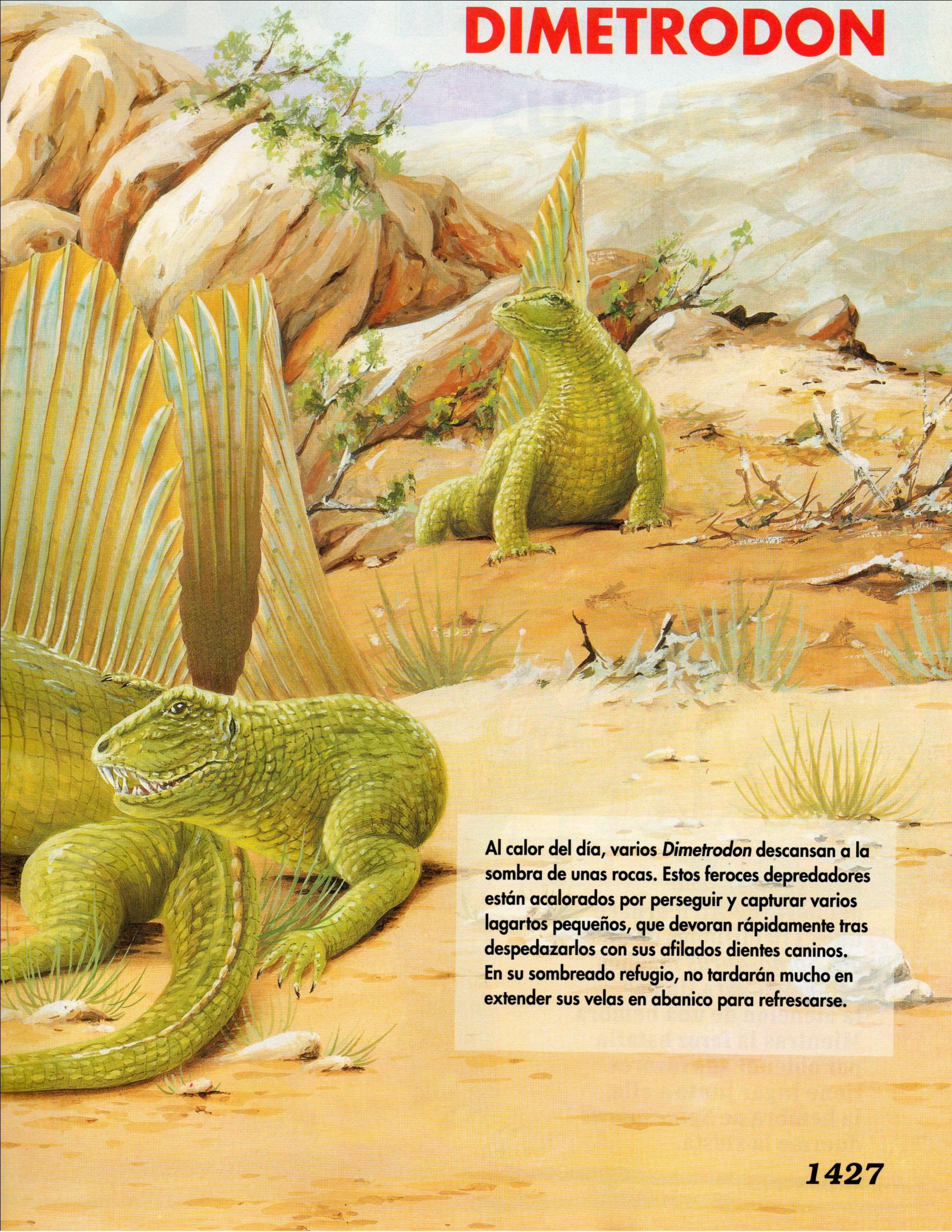
oitherium tenía
rmes cuernos



Algunos amblípodos primitivos se parecían a los rinocerontes negros actuales, con sus dos cuernos.


GIGANTES DEL PASADO
1426

DIMETRODON



Al calor del día, varios *Dimetrodon* descansan a la sombra de unas rocas. Estos feroces depredadores están acalorados por perseguir y capturar varios lagartos pequeños, que devoran rápidamente tras despedazarlos con sus afilados dientes caninos. En su sombreado refugio, no tardarán mucho en extender sus velas en abanico para refrescarse.

Imágenes en 3-D

SPINOSAURUS



Bajo el calor seco del norte de África, hace unos 110 millones de años, dos *Spinosaurus* machos combaten para llamar la atención de una hembra. Mientras la feroz batalla por obtener sus favores tiene lugar junto a ella, la hembra de *Spinosaurus* duerme la siesta.



Huesos con historia

El esqueleto de un animal prehistórico indica a los expertos lo que comía y cómo se movía, además de su tamaño y forma.



La forma de un animal suele estar bien adaptada para su tipo de vida. En estas páginas se observa lo distintos que pueden ser los esqueletos y cuánto pueden contarnos sobre sus propietarios.

ESQUELETOS DUROS

Como los seres humanos, los animales prehistóricos necesitaban un esqueleto para sostener sus músculos. El esqueleto protege el corazón, el cerebro y otras partes blandas del cuerpo.

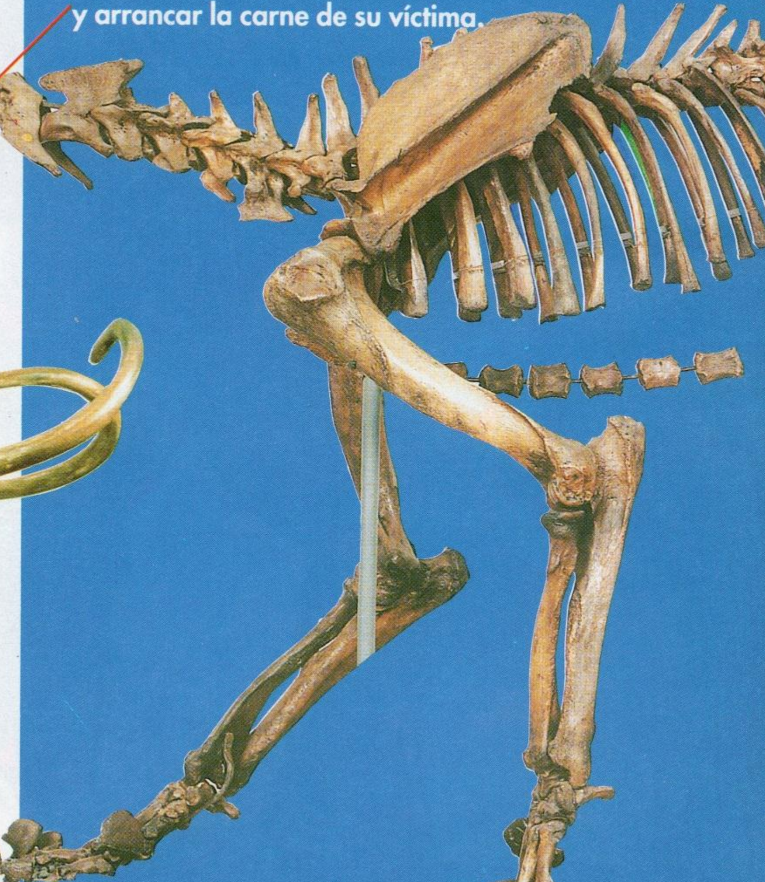
ESQUELETOS PARECIDOS

Si un animal prehistórico se parece a otro actual, es más fácil reconstruir su esqueleto. El mamut de Columbia, por ejemplo, se parecía mucho a un elefante actual.



COMO UN DELFÍN

Un esqueleto del reptil *Ichthyosaurus* se parece mucho al del delfín actual. El cuerpo del *Ichthyosaurus* era ahusado y le permitía nadar rápidamente, blandiendo la cola de lado a lado. Las aletas delanteras le servían para maniobrar en el agua.





Como el elefante actual, este mamut necesitaba un soporte resistente para sus miembros y costillas.

HECHO PARA VOLAR

El *Pteranodon* necesitaba un esqueleto sólido para mantenerse en vuelo, pero ligero para poder elevarse. Los músculos de vuelo del *Pteranodon* estaban unidos a una placa ósea de su pecho, y los huesos de sus dedos y patas delanteras sostenían la piel de las alas.

Un esqueleto fuerte pero ligero mantiene a este pterosaurio en el aire sin problemas.

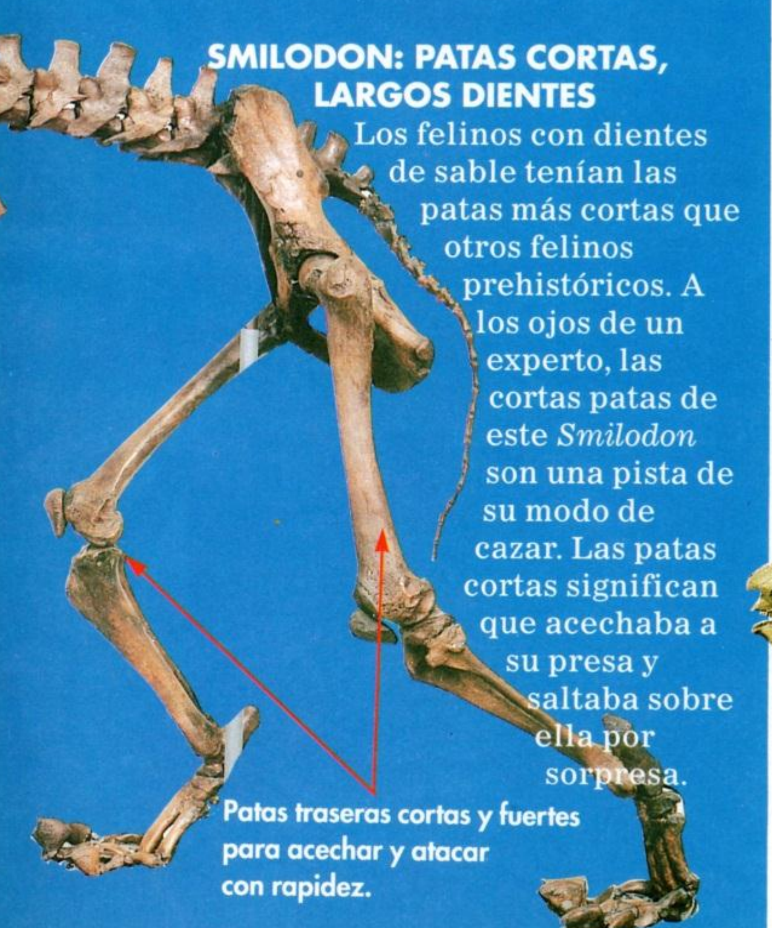
PISTAS REVELADORAS

El *Seymouria* es un eslabón perdido entre los reptiles y los anfibios. Aunque es un anfibio, su esqueleto muestra que mantenía el cuerpo elevado por encima del suelo, como un reptil. En su cráneo hay una muesca que indica la presencia de un tímpano, de modo que podía oír en tierra firme. Vivió hace 260 millones de años, en el período Pérmico.

Esqueleto de *Seymouria*

Muescas en el cráneo que indican la presencia de tímpanos

Las patas larguiruchas indican que podía levantar el cuerpo del suelo para andar



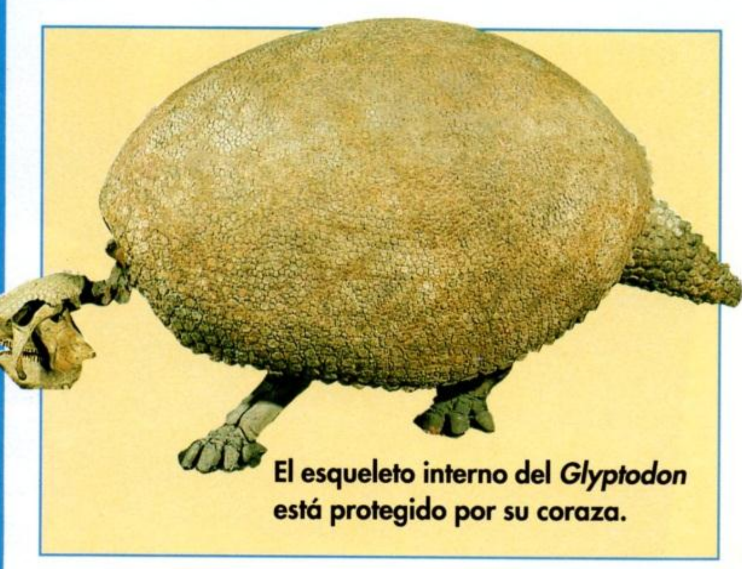
SMILODON: PATAS CORTAS, LARGOS DIENTES

Los felinos con dientes de sable tenían las patas más cortas que otros felinos prehistóricos. A los ojos de un experto, las cortas patas de este *Smilodon* son una pista de su modo de cazar. Las patas cortas significan que acechaba a su presa y saltaba sobre ella por sorpresa.

Patas traseras cortas y fuertes para acechar y atacar con rapidez.

DENTRO Y FUERA

El *Glyptodon* es un miembro del único grupo de mamíferos que tenía esqueleto interno y externo a la vez. Su enorme coraza protegía el exterior de su cuerpo y el esqueleto interior. Está emparentado con los armadillos actuales.



El esqueleto interno del *Glyptodon* está protegido por su coraza.

El misterio del cráneo perforado

Una herida en un cráneo, producida hace 35 millones de años, propuso a los detectives del tiempo la solución de un misterio.

Qué había perforado el cráneo fósil de aquel modo? Cuando los científicos resolvieron este rompecabezas, encontraron la respuesta a una pregunta mucho más importante. Sigue las huellas para averiguar cómo lo hicieron.

PISTA 1

El cráneo fosilizado se encontró en América del Norte, hace más de 40 años. Los expertos comprobaron que pertenecía a una nueva especie de felino prehistórico, al que llamaron *Nimravus bumpensis*.

PISTA 2

El *Nimravus* era un felino mordedor, que mataba a sus presas mordiéndolas en el cuello para quebrarles la espina dorsal. Era un temible cazador, con pocos enemigos, pero en este caso había sido la víctima de un ataque despiadado. ¿Qué animal se hubiera atrevido a saltar sobre él?



PISTA 3

La profunda cicatriz del cráneo indica que el *Nimravus* recibió un violento golpe. ¿Como infligió su agresor una herida tan brutal?

PISTA 4

El tamaño y la forma de la herida muestran que fue producida por un diente parecido a un colmillo. Por eso, los científicos se preguntaron: ¿qué otros cazadores vivieron al mismo tiempo que el *Nimravus* y disponían de armas tan poderosas?

¡LO TENGO!

Los expertos coinciden en que el misterioso agresor tuvo que ser un felino con dientes de sable. El único animal de aquella época capaz de propinar un golpe tan terrible era el *Eusmilus*. Tuvo que atacar con sus grandes dientes delanteros y perforar el cráneo del *Nimravus* con uno de ellos. La víctima se libró del segundo colmillo porque su cráneo era muy estrecho. Así, mientras uno de los dientes parecidos a colmillos acertaba su objetivo, el otro se clavó en el aire.

¿SABÍAS QUÉ...?

UN DIENTE DE SABLE

Los felinos con dientes de sable mataban a sus presas clavándoles sus largos dientes delanteros. Normalmente seccionaban las arterias del cuello de la víctima y esperaban a que el animal se desangrara hasta morir.

SALVADO

El *Eusmilus* mordió al *Nimravus* en la cabeza, no en el cuello, y por eso no lo mató. Los expertos vieron que el corte en el cráneo del felino mordedor tenía un reborde: la cicatriz que dejó la herida al curarse. Evidentemente, el *Nimravus* vivió el tiempo suficiente para recuperarse de la agresión.

EXTRAÑO HALLAZGO

El descubrimiento de una herida en el cráneo del *Nimravus* fue muy emocionante. Era la primera prueba clara que encontraban los científicos sobre la forma de atacar de los felinos con dientes de sable. Ya suponían que el *Eusmilus* acuchillaba a sus víctimas con sus dientes incisivos parecidos a colmillos, pero ahora podían demostrarlo.

FORCEJEO VIOLENTO

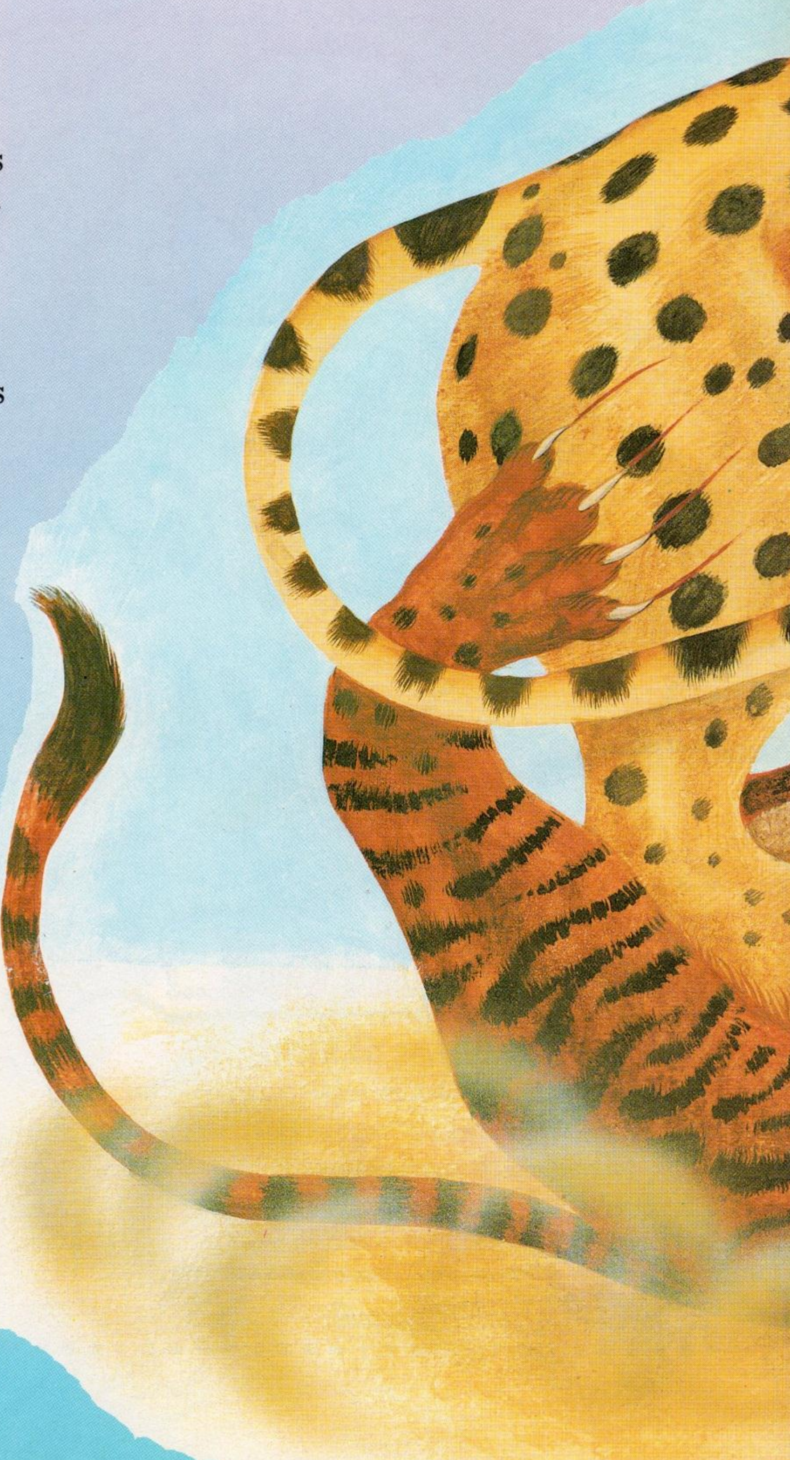
¿Por qué atacó el *Eusmilus*? Quizás el *Nimravus* intentaba robarle su presa. El felino con dientes de sable habría usado sus armas para ahuyentar al felino mordedor.

COLMILLOS TERRIBLES

El *Eusmilus* era el felino con los dientes de sable más largos, tanto que debía resultarle difícil morder con ellos. Los expertos han calculado que tendría que bajar la mandíbula inferior hasta 90° para poder morder con eficacia.

NACIDO PARA CORRER

El *Nimravus* probablemente fue herido por el *Eusmilus,* pero consiguió liberarse de algún modo. El felino mordedor era un gran corredor, los científicos creen que alcanzaba la velocidad del guepardo actual. Si el *Nimravus* se hubiera soltado, habría echado a correr, y el dientes de sable, más lento, no habría podido alcanzarle.



¿Es verdad

...que el *Eusmilus* pudo haber muerto en el combate?

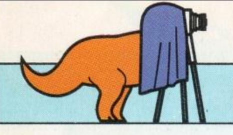
No se han encontrado pruebas fósiles que sugieran qué le ocurrió al *Eusmilus* que atacó al *Nimravus,* pero es posible que el felino con dientes de sable fuera herido fatalmente en la lucha. Si el *Nimravus* hubiera mordido al *Eusmilus,* no lo habría soltado hasta matarlo, porque así era como cazaba.



MISTERIO RESUELTO

Así, a partir de un cráneo fosilizado, los científicos han podido imaginar el terrible duelo entre dos felinos prehistóricos, que tuvo lugar hace más de 35 millones de años. Uno de ellos sobrevivió a una herida terrible.

Estos leopardos (arriba) están jugando a luchar, pero al mismo tiempo practican tácticas de supervivencia.





EN AMÉRICA DEL NORTE, HACE 65 MILLONES DE AÑOS, UN REBAÑO DE TOROSAURUS HAN INICIADO SU MIGRACIÓN...

...PERO LAS TORMENTAS HAN CONVERTIDO UN ARROYO EN UN TORRENTE IMPETUOSO. LOS JEFES SE DETIENEN, PERO LOS ANIMALES DE LA RETAGUARDIA DE LA GRAN COLUMNA SIGUEN AVANZANDO.

SON TANTOS LOS ANIMALES QUE AVANZAN, QUE LOS TOROSAURUS DE LA ORILLA DEL RÍO PIERDEN EL EQUILIBRIO Y CAEN A LAS RUGIENTES AGUAS.

LOS ANIMALES DE RETAGUARDIA SIGUEN EMPUJANDO...

VARIOS ANIMALES DE PRIMERA LÍNEA REÚNEN LAS FUERZAS NECESARIAS PARA CRUZAR EL RÍO Y LLEGAR A LA SEGURIDAD DE LA OTRA ORILLA.

OTRO PELIGRO ACECHA A LOS QUE PERMANECEN EN EL AGUA.

DEBILITADOS POR EL ESFUERZO, LOS JÓVENES TOROSAURUS SON PRESA FÁCIL PARA LOS COCODRILOS DEPREDADORES.

OTROS PARECEN HABER TENIDO MÁS SUERTE, PERO CUANDO LLEGAN A LA ORILLA OPUESTA...

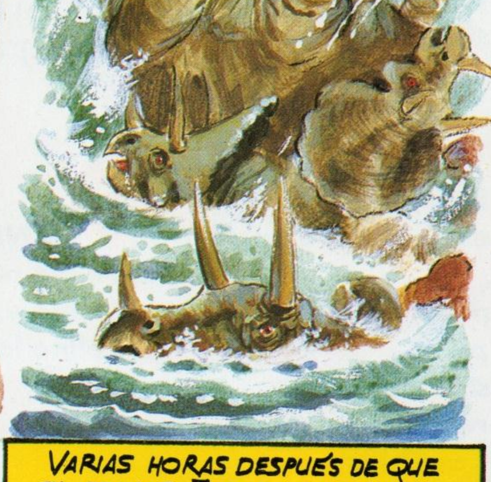




...PERO OTROS NO SON TAN AFORTUNADOS.

INCAPACES DE MANTENERSE A FLOTE EN EL AGUA, LAS CRÍAS SON ARRASTRADAS POR LA CORRIENTE Y SE AHOGAN.







Amplía y comprueba tus conocimientos con el...

Cuestio Saurio

Sigue las huellas para resolver el cuestionario y llegar al fondo de la cuestión.

Reconocimiento

En Somerset, Inglaterra, un distrito tiene un emblema poco corriente: un ictiosaurio. La razón es que algunos de los esqueletos de ictiosaurio más famosos del mundo se encontraron en esta zona.

¡Gracias, obreros de la naturaleza!

En la década de 1880, John Bell Hatcher descubrió cientos de dientes de pequeños mamíferos del Cretácico en Wyoming, EE.UU. Encontró estos minúsculos dientes en hormigueros, porque las hormigas los habían arrastrado hasta la superficie.

1 El *Dimetrodon* era un:
- a) Pterosaurio con vela
- b) Dinosaurio de cola larga
- c) Reptil con una vela en el dorso

2 Las patas delanteras del *Therizinosaurus* eran tan largas como:
- a) Un coche pequeño
- b) Una bicicleta de carreras
- c) Un camión con remolque

3 ¿Qué significa amblípodo?
- a) Grandes orejas
- b) Pies lentos
- c) Nariz larga

4 El esqueleto del *Ichthyosaurus* se parece al de un:
- a) Elefante actual
- b) Delfín actual
- c) Perro primitivo

5 ¿Cómo mataba a sus presas el *Dinilysia*?
- a) Con un cuchillo
- b) Con veneno
- c) Por asfixia

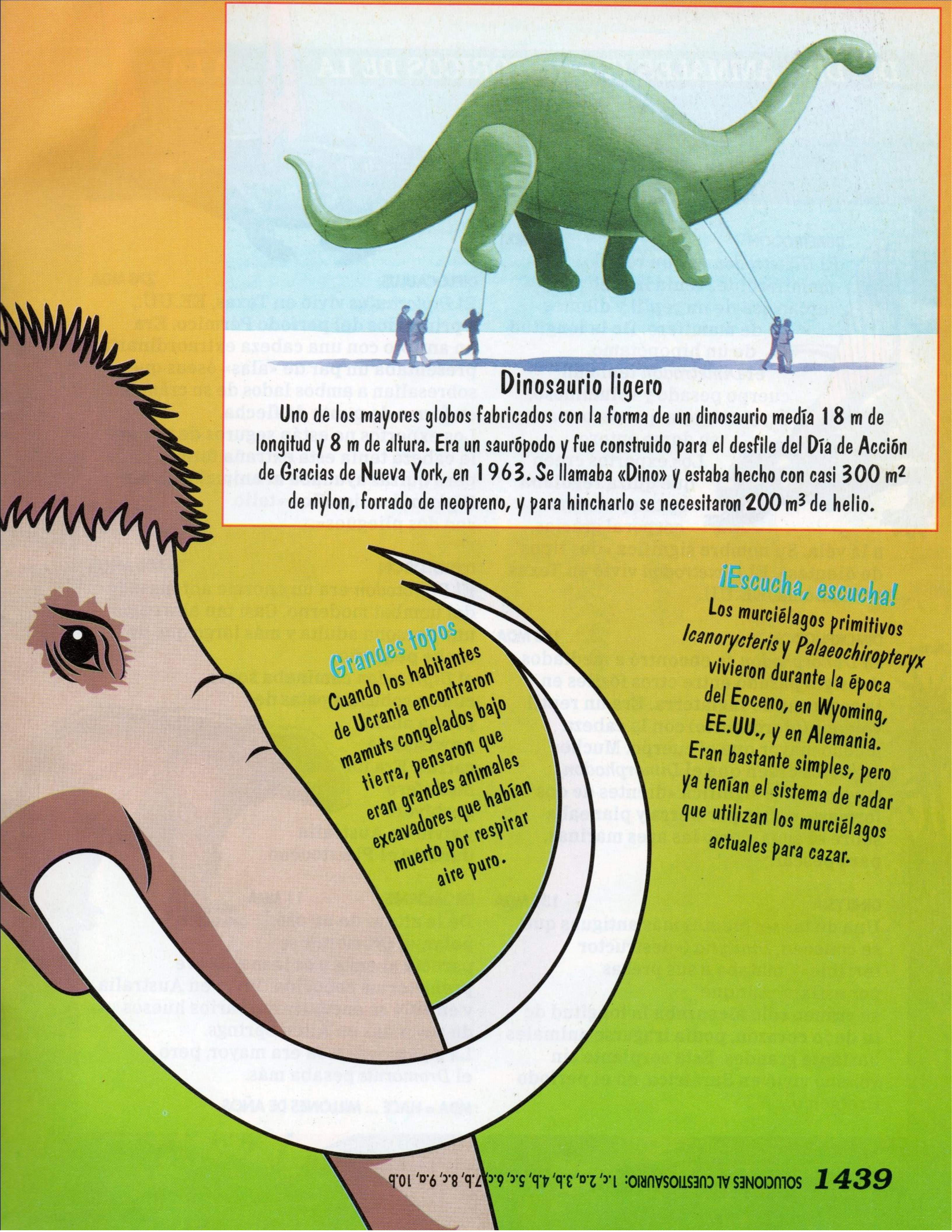
6 El *Seymouria* es el eslabón perdido entre:
- a) Las plantas y los animales
- b) Los peces y los dinosaurios
- c) Los reptiles y los anfibios

7 El *Ectoconus* vivió en la época del Paleoceno en:
- a) El norte de África
- b) América del Norte
- c) El Polo Norte

8 El *Diprotodon* es el antepasado del:
- a) Uombat
- b) Canguro
- c) Koala

9 El *Nimravus* era un:
- a) Felino mordedor
- b) Felino escupidor
- c) Felino ladino

10 Los uintaterios tenían:
- a) Dos cuernos
- b) Seis cuernos
- c) Tres cuernos



Dinosaurio ligero

Uno de los mayores globos fabricados con la forma de un dinosaurio medía 18 m de longitud y 8 m de altura. Era un saurópodo y fue construido para el desfile del Día de Acción de Gracias de Nueva York, en 1963. Se llamaba «Dino» y estaba hecho con casi 300 m² de nylon, forrado de neopreno, y para hincharlo se necesitaron 200 m³ de helio.

¡Escucha, escucha!

Los murciélagos primitivos *Icanorycteris* y *Palaeochiropteryx* vivieron durante la época del Eoceno, en Wyoming, EE.UU., y en Alemania. Eran bastante simples, pero ya tenían el sistema de radar que utilizan los murciélagos actuales para cazar.

Grandes topos

Cuando los habitantes de Ucrania encontraron mamuts congelados bajo tierra, pensaron que eran grandes animales excavadores que habían muerto por respirar aire puro.

SOLUCIONES AL CUESTIOSAURIO: 1.c, 2.a, 3.b, 4.b, 5.c, 6.c, 7.b, 8.c, 9.a, 10.b



DIMETRODON 280 MDA

El *Dimetrodon* era un reptil mamiferoide. Tenía la piel escamosa de un reptil y dientes de mamífero. De la longitud de un hipopótamo, el *Dimetrodon* tenía un cuerpo pesado y voluminoso, y una vela que recorría su dorso entero. Los expertos creen que quizá regulaba su temperatura corporal gracias a la vela. Su nombre significa «dos tipos de dientes». El *Dimetrodon* vivió en Texas y Oklahoma, EE.UU.

DIMORPHODON 180 MDA

El *Dimorphodon* se encontró a mediados del siglo pasado entre otros fósiles en la costa sur de Inglaterra. Era un reptil volador (pterosaurio) con la cabeza mucho mayor que el cuerpo. Muchos expertos creen que el *Dimorphodon,* cuyo nombre significa «dientes de dos formas», corría por tierra y planeaba sobre el agua, como las aves marinas, para pescar.

DINILYSIA 130 MDA

Una de las serpientes más antiguas que se conocen, *Dinilysia* («destructor terrible»), mataba a sus presas por asfixia. Aunque su cráneo sólo alcanzaba la longitud de tu dedo corazón, podía tragarse animales bastante grandes. Esta serpiente sin veneno vivió en Suráfrica, en el período Cretácico.

DIPLOCAULUS 270 MDA

El *Diplocaulus* vivió en Texas, EE.UU., a principios del período Pérmico. Era un anfibio con una cabeza extraordinaria: presentaba un par de «alas» óseas que sobresalían a ambos lados de su cráneo, en forma de punta de flecha. Los expertos no están seguros de por qué la cabeza tenía esta extraña forma, pero quizás ayudaba al animal a nadar. *Diplocaulus* significa «tallo con dos pliegues».

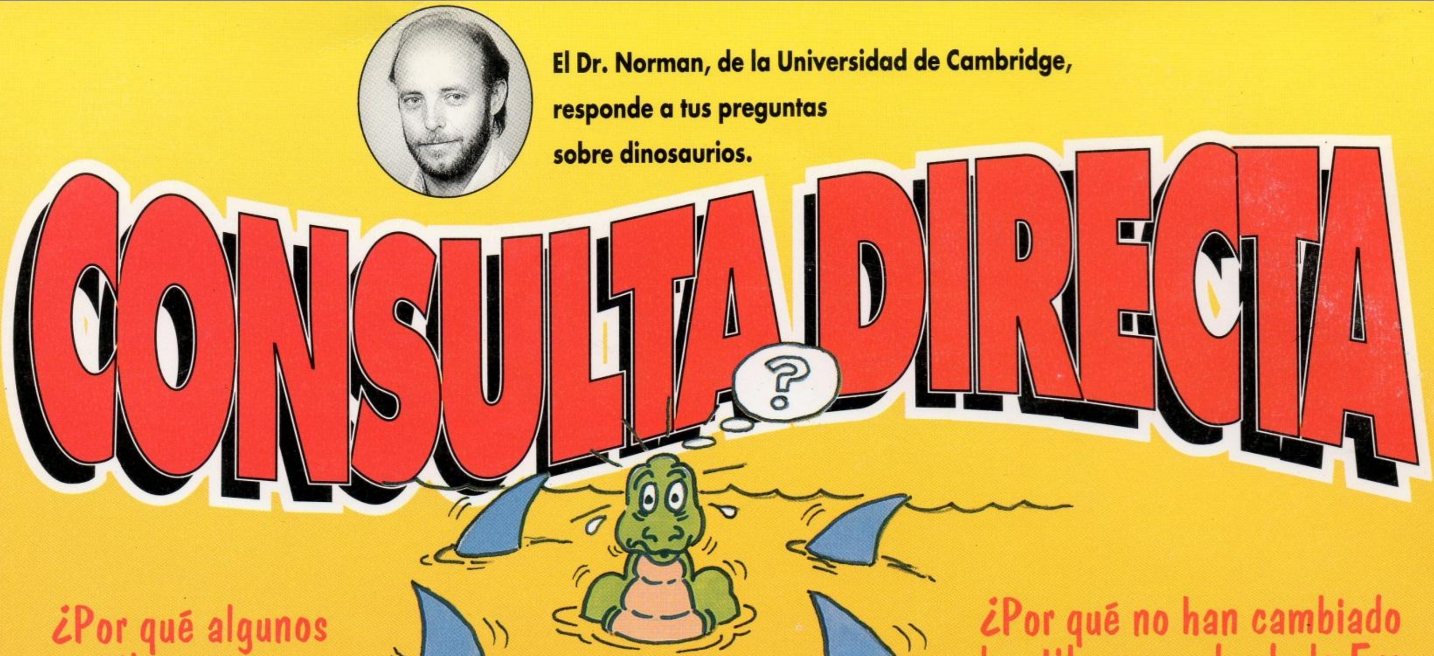
DIPROTODON 10.000 AÑOS

El *Diprotodon* era un enorme antepasado del uombat moderno. Casi tan alto como una persona adulta y más largo que un coche pequeño, el *Diprotodon* caminaba sobre cuatro robustas patas de planta ancha, provistas de garras. Era un mamífero herbívoro y vivió en Australia durante el Pleistoceno.

DROMORNIS 11 MDA

De la altura de un oso polar, el *Dromornis* se parecía al emú, y es la mayor ave prehistórica conocida. Vivió en Australia, y en 1974 se encontraron varios huesos de sus patas en Alice Springs. La gigantesca moa era mayor, pero el *Dromornis* pesaba más.

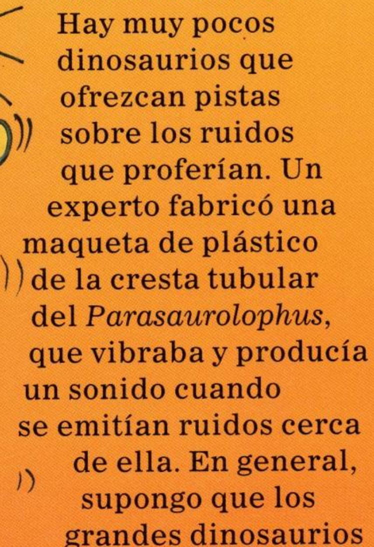
MDA = HACE ... MILLONES DE AÑOS



¿Por qué algunos reptiles son dinosaurios y otros no?

Todos los dinosaurios eran reptiles y, como los demás reptiles, tenían la piel escamosa y ponían huevos con cáscara dura. Sin embargo, a diferencia de otros reptiles, los dinosaurios tenían las patas rectas y podían elevar el cuerpo separándolo del suelo. Los reptiles actuales no caminan así. Sus patas se extienden hacia los lados, y por esta diferencia, los dinosaurios recibieron un nombre especial.

¿Se puede saber qué sonidos emitían los dinosaurios?



Hay muy pocos dinosaurios que ofrezcan pistas sobre los ruidos que proferían. Un experto fabricó una maqueta de plástico de la cresta tubular del *Parasaurolophus*, que vibraba y producía un sonido cuando se emitían ruidos cerca de ella. En general, supongo que los grandes dinosaurios rugían con fuerza, mientras que los más pequeños sólo gorjeaban, como los pájaros.

¿Por qué no han cambiado los tiburones desde la Era de los Dinosaurios?

En realidad, los tiburones han cambiado mucho, pero las diferencias externas quedan disimuladas por su cuerpo ahusado, que se ha conservado porque estos animales nadan en el agua y allí cualquier otra forma resulta menos eficaz.

¿Son los mamuts los únicos animales de la Edad de Hielo que se han encontrado congelados, o han aparecido otros?

No, los mamuts no son los únicos animales que se han encontrado congelados en el hielo. También han aparecido rinocerontes lanudos, además de ciervos, toros almizcleros, glotones, ardillas y muchos otros. Y recientemente se encontró en los Alpes un cazador humano primitivo.